



ISO9001-2008

کد مدک: N'0-00315

## شرکت سهامی آب منطقه‌ای گیلان



### اندازه گیری یون کلرید

#### ۱. هدف:

اندازه گیری یون کلرید

#### ۲. دامنه کاربرد:

آب های سطحی و آب های زیرزمینی و پساب ها

#### ۳. تعاریف:

معمولا کلرید بصورت کلریدهای قلیایی و قلیایی خاکی محلول وجود دارد و در آبهای زیرزمینی بعلت عبور آب از طبقات مختلف و تماس آن با املاح خاک کلرید افزایش می یابد و باعث تغیی طعم آب می شود.

#### ۴. مراجع و ضوابط:

استاندارد متد

#### اندازه گیری میزان کلرید آب:

در این روش نیترات نقره با کلریدهای محلول در آب ترکیب شده رسوب سفید رنگی ایجاد می نماید:



برای تشخیص خاتمه واکنش از معرف کرومات پتاسیم استفاده می شود. بدین ترتیب که بمحض تمام شدن یون کلرید مقداری از یون کرومات با نقره محلول ترکیب شده و تولید رسوب آجری رنگ می کند:



#### نمونه برداری و نگهداری نمونه ها:

نمونه باید در بطریهای پلاستیکی یا شیشه ای تمیز نگهداری شود. ماکزیمم نمونه مورد نیاز ۱۰۰ ml می باشد که البته شرایط خاصی برای نگهداری نمونه هامورد نیاز نیست.

#### روش کار:

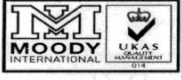
به ۱۰ میلیتر نمونه تازه برداشت شده ۳ تا ۵ قطره معرف کرومات پتاسیم اضافه کرده تا رنگ نمونه نارنجی شود . سپس قطره قطره  $0.01N, \text{AgNO}_3$  افزوده تا به رنگ زرد کثیف درآید. آنگاه با استفاده از فرمول زیر محاسبه می کنیم.

$$\text{mg Cl}^- / \text{L} = \frac{(A - B) \times N \times 35.450}{\text{ml sample}}$$

ml sample

ml = A تیتراسیون برای نمونه

ml = B تیتراسیون برای بلانک



ISO9001-2008

کد مدک: N'0-00315

شرکت سهامی آب منطقه‌ای گیلان



اندازه گیری یون کلرید

$\text{AgNO}_3$  نرمالیتة = N

$$\text{mg NaCl}^- / \text{L} = (\text{A} - \text{B}) \times \text{N} \times 35.450$$